

Universidad de Cuenca

Facultad de Psicología



**El uso de potenciadores cognitivos en los estudiantes de la Facultad de Psicología de la
Universidad de Cuenca.**

Trabajo de titulación previo a la
obtención del Título de Psicólogo
Clínico

Autores:

Castro Añazco Juan Fernando

C.I. 010359750-6

Orellana Melendres Adrián Geovanny

C.I. 010567137-4

Director:

Dr. Alberto Eugenio Vázquez Arízaga

C.I. 010006878-2

Cuenca - Ecuador

2017



Resumen

Habitualmente se usan para combatir el cansancio, para estudiar, o mantenerse alerta, por los universitarios; los psicoestimulantes inducen una resistencia física aumentada por un período limitado de tiempo debido a la activación directa del sistema nervioso central. El objetivo de la presente investigación es describir la epidemiología del consumo de potenciadores cognitivos en la Facultad de Psicología de la Universidad de Cuenca. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con 347 estudiantes, matriculados en el periodo académico marzo-agosto 2017. En los resultados se puede concluir que el 53,9% de los alumnos consumen psicoestimulantes para buscar un mejor rendimiento académico. El 52,41% lo hacen por las noches. La sustancia preferida por los participantes es el café.

Palabras clave: Psicología, psicoestimulantes, epidemiología del consumo.



Abstract

They are usually used to combat tiredness, to study, or stay alert, by college students; The psychostimulants induce increased physical resistance for a limited period of time due to direct activation of the central nervous system. The objective of the present investigation is to describe the epidemiology of the consumption of cognitive enhancers in the Faculty of Psychology of the University of Cuenca. A cross-sectional descriptive study was conducted with 347 students, enrolled in the academic period March-August 2017. In the results it can be concluded that 53.9% of the students consume psychostimulants to seek a better academic performance. 52.41% do it in the evenings. The preferred substance for the participants is coffee.

Palabras clave: Psychology, psychostimulants, epidemiology of the consumption.



Índice

Fundamentación Teórica	11
Farmacología de los psicoestimulantes.....	13
Cafeína y metilxantinas	14
Bebidas energizantes	14
Modafinilo	14
Efectos adversos del consumo de psicoestimulantes	15
Etapas de desarrollo psicosocial.....	16
Proceso Metodológico	21
Enfoque y alcance.....	21
Técnicas	21
Población y muestra	21
Criterios de inclusión y exclusión	21
Procedimiento	22
Procesamiento.....	22
Aspectos éticos	23
Presentación análisis y de resultados.....	24
Conclusiones	32
Recomendaciones	33
Referencias bibliográficas.....	34
Anexo 1	37
Anexo 2	39
Anexo 3	40
Anexo 4	41
Anexo 5	42



Universidad de Cuenca
Cláusula de Propiedad Intelectual

Juan Fernando Castro Añazco, autor del trabajo de titulación “El uso de potenciadores cognitivos en los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad de Cuenca”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 22 de agosto de 2017.



Juan Fernando Castro Añazco

C.I: 010359750-6



Universidad de Cuenca

Cláusula de Licencia y Autorización para Publicación en el Repositorio Institucional

Juan Fernando Castro Añazco en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “El uso de potenciadores cognitivos en los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad de Cuenca”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 22 de agosto de 2017



Juan Fernando Castro Añazco

C.I: 010359750-6



Universidad de Cuenca

Cláusula de Licencia y Autorización para Publicación en el Repositorio Institucional

Adrian Geovanny Orellana Melendres en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "El uso de potenciadores cognitivos en los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad de Cuenca", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 22 de agosto de 2017



Adrian Geovanny Orellana Melendres

C.I: 010567137-4



Universidad de Cuenca
Cláusula de Propiedad Intelectual

Adrian Geovanny Orellana Melendres, autor del trabajo de titulación "El uso de potenciadores cognitivos en los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad de Cuenca", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 22 de agosto de 2017.



Adrian Geovanny Orellana Melendres

C.I: 010567137-4



Dedicatoria.

A ti, por ser la razón de este trabajo, por ser mi razón.

Juan.



Dedicatoria.

Primero a Dios; y a mis padres Giovanni Orellana y Clara Melendres que me han apoyado en mi vida académica y personal, por su dedicación, siempre nutriéndome con sus sabios consejos, que me han llevado a la obtención de esta meta.

Adrián

Fundamentación Teórica

La presente investigación pretende dar cuenta del uso de potenciadores cognitivos en los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad de Cuenca, para lo cual, es necesario describir conceptos operativos que facilitarán, tanto a los autores como al lector, la comprensión de esta realidad. El potenciamiento cognitivo se entiende como la amplificación de las capacidades mentales gracias a la mejora del procesamiento de información (Bostrom & Sandberg, 2009).

Existen tres tipos de potenciadores cognitivos: aquellos de carácter farmacológico, los que hacen alusión a sustancias de libre expedición y las drogas ilegales. Esta investigación se centra en el uso de los dos primeros. Así, se entiende a un potenciador cognitivo, psicoestimulante o sustancia psicoactiva legal farmacológica como aquella “que está legalmente disponible mediante prescripción médica o en algunas ocasiones también sin ella, en una determinada jurisdicción” (Organización Mundial de la Salud, 1994, pág. 61). Es decir, existen sustancias de carácter controlado que cumplen estándares legales y cuya distribución está restringida a usos médicos o farmacéuticos, tal es el caso del modafinilo y metilfenidato, descritos en párrafos posteriores. Los psicoestimulantes que no son fármacos y son expendidos libremente son: el café, el té, el mate, el chocolate y las bebidas energizantes.

Estas sustancias psicotrópicas son catalogadas como las más utilizadas en el mundo y se las definen como aquellas que tienen “la capacidad de estimular el sistema nervioso central (SNC) o de propiciar que la excitación y el estado de ánimo se eleven y proporcionar un mayor estado de vigilia y despertar” (Favrod-Coune & Broers, 2010, pág. 2342).

Espejo (2006), entra en acuerdo con esta definición, resaltando que los psicoestimulantes son aquellas sustancias capaces de reducir el umbral de alerta o aumentar el de vigilia, de modo que el individuo responde con más facilidad o prontitud a los estímulos exógenos o endógenos. Investigadores determinaron que estudiantes universitarios utilizan potenciadores cognitivos, con el fin de exacerbar sus funciones cognitivas, emocionales y motivacionales, debido a las creencias de que éstas son insuficientes, principalmente la atención, concentración y memoria (Repantis, Schlattmann, Laisney & Heuser, 2010).

El incremento del uso de potenciadores cognitivos se ha intensificado a un nivel tan alto, que en ciertos países como India, Reino Unido o Estados Unidos se considera un



problema de salud pública (Teter, McCabe, LaGrange, Cranford & Boyd, 2006). Rai, Gaete, Girotra, Raj-Pal & Araya (2008) mencionan que la excesiva presión, el estrés académico y la curiosidad, son las causas más comunes atribuidas al uso de potenciadores cognitivos.

El consumo de estas sustancias, según la reciente documentación, ha ido en crecimiento desde la década de los 80 (Estévez & Ramos, 2014). El factor principal que eleva las estadísticas, a más de los indicados anteriormente; es la edad del consumidor, adultos jóvenes que cursan los estudios universitarios y consumen con o sin fines terapéuticos, es decir, lo hacen con propósitos académicos o recreativos, pretendiendo incrementar los niveles de energía y concentración, disminuyendo la necesidad de descanso (Swanson & Volkow, 2012).

Las consecuencias de que, individuos sanos consuman psicoestimulantes para reforzar y mejorar sus funciones cognitivas (Asencio, Cardemil, Betancour, Celedón & Martinez, 2009); pueden ser desalentadoras en lo que se refiere a un óptimo bienestar fisiológico, psicológico y social (Finger, Rodriguez & Falavigna, 2013).

Las investigaciones, hasta el momento, han centrado sus esfuerzos en estudiantes de la carrera de medicina (Benitez, Quintero & Torres, 2009). En Suiza, el estudio con estudiantes universitarios, presentó un 54,5% de consumo de psicoestimulantes (Liakoni, Schaub, Maler, Glausser & Lienchti, 2015). Carballo (2011) menciona que el 57,8% de los estudiantes de psicología de la Universidad Miguel Hernández consumen café previo a estudiar.

En las investigaciones realizadas en la Universidad Abierta Interamericana (Domínguez & Junges, 2005) y la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (Chávez-Gutiérrez, Menjivar, Sánchez, Murcia & Pineda, 2014) se demuestra el predominio del consumo por parte del sexo femenino. La prevalencia general de consumo de potenciadores cognitivos es del 62.4% en un estudio realizado en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. La edad promedio fue de 20.9 años; en términos generales la sustancia con mayor prevalencia de consumo fue el café con un 52% y dentro de los fármacos el modafinilo con un 14%. La circunstancia descrita más frecuente para el consumo de potenciadores cognitivos fue estudiar para un examen (61,7%), el objetivo principal de la utilización de estas sustancias fue mantenerse alerta (38,5%). Los efectos adversos reportados con mayor porcentaje fueron ansiedad con 15%, insomnio con 14%, cefalea y palpitaciones con 13% cada uno. Se determinó además que, el 29% considera que ha mejorado su rendimiento al consumir estimulantes y el 71% reportó no haber

experimentado ningún beneficio (Estévez & Ramos, 2014).

Funcionamiento de los psicoestimulantes

La función principal de los potenciadores cognitivos (psicoestimulantes) es inhibir el sueño, alterando el ciclo sueño – vigilia. En la regulación de este ciclo interviene todo el SNC existiendo áreas con mayor implicación, mediante una red neuronal compleja que induce activaciones e inhibiciones que dan como resultado la vigilia o el sueño, este último se produce por un proceso inhibitorio activo (Kilduff y otros, 2008).

La vigilia, en cambio, es el estado cuando se está despierto independientemente de la hora del día y no necesariamente involucra un acto volitivo. Debido a que múltiples conductas se manifiestan cuando se está despierto, se debe ver a la vigilia como una conducta general dentro de la cual otras conductas particulares toman cuerpo. En otras palabras, la vigilia debe ser vista como una conducta sui géneris ubicada en un nivel jerárquico superior respecto a otras conductas (Blanco, 2008).

En lo que refiere al aspecto fisiológico del ciclo sueño vigilia, está involucrado el llamado Sistema activador reticular ascendente (SARA), que se encuentra en la zona central del tronco encefálico; Moruzzi & Magoun (1949), fueron los primeros en describir este sistema, en esta región las neuronas no se agrupan en núcleos, sino que, histológicamente, se disponen formando una compleja red, la cual es capaz de inducir activación cortical.

El SARA se caracteriza por su alta conectividad, recibiendo fibras aferentes de distinta procedencia y mandando referencias hacia distintos sectores del sistema nervioso central (Tortero & Vanini, 2010); así recibe impulsos sensoriales externos (visuales, táctiles y auditivos) y estímulos internos (la adrenalina que pasa a través de la región postrema del bulbo) (Seigel, 2009).

Estudios experimentales han mostrado que la estimulación del SARA despierta a animales en sueño fisiológico (no anestesiados). De la misma manera, se demostró que lesiones experimentales de esta región generan coma con características electroencefalográficas similares al sueño (Tortero & Vanini, 2010).

Farmacología de los psicoestimulantes

Se describe aquellos principios activos presentes en las sustancias psicoestimulantes de mayor consumo (Estévez & Ramos, 2014), los componentes de las mismas y los efectos principales que ejercen sobre el organismo.

Cafeína y metilxantinas

La cafeína y la teofilina son derivados de la metilxantina que, en cantidades moderadas, se encuentran en bebidas como: el café, té, mate o chocolate. Aunque sus efectos no sean tan fuertes como los de la cocaína o anfetamina, son estimulantes del SNC; por tanto, puede ocasionar dependencia (Moratalla, 2008). En dosis moderadas, producen una mejora del rendimiento mental y físico y reducen el cansancio y el sueño. Dosis altas pueden producir ansiedad y disforia, así como trastornos del sueño. Incluso con dosis bajas la cafeína puede actuar como estímulo discriminativo. Fisiológicamente, la cafeína aumenta la presión arterial, la frecuencia respiratoria y la diuresis (Moratalla, 2008).

Además, estas sustancias son consideradas las más consumidas en el mundo, se estima que el 30% de la población mundial consume una taza de café al día. En España, por ejemplo, aproximadamente un 80% de la población adulta toma a diario café o té (Moratalla, 2008). El consumo de cafeína de 250 a 500 mg/día es considerado como consumo moderado, el cafeinismo se estima, inicia con consumo entre 600 y 750 mg/día, siendo los 1000 mg el rango tóxico (Osada, Rojas, & Vega, 2008).

Bebidas energizantes

También conocidas como bebidas estimulantes, fueron lanzadas al mercado global aproximadamente en el año de 1987, desde entonces su consumo a nivel mundial se ha incrementado enormemente. Los ingredientes más comunes incluyen: cafeína, extractos herbales: guaraná, ginseng y ginkgo biloba, aminoácidos: taurina, derivados aminoacídicos como la carnitina, derivados del azúcar que incluyen la glucuronolactona y la ribosa además de vitaminas del complejo B; en otros casos se agregan minerales. De estas bebidas algunas se caracterizan por contener altos niveles de cafeína y se dice que ayudan a mantener la sensación de dinamismo (Committee on Nutrition and the Council of Sports Medicine and Fitness, 2011).

Modafinilo

A fines de los años setenta, en Francia, una compañía farmacéutica desarrollo una serie de compuestos bencidril-sulfinilo, entre ellos el adrafinilo, en búsqueda de un tratamiento experimental para la narcolepsia; del metabolismo del adrafinilo surge el modafinilo (Ballon & Feifel, 2006).

El modafinilo es un nuevo agente neuroestimulante, aprobado en el año de 1998 por la Food and Drug Administration (FDA) para el tratamiento de la narcolepsia, el desorden del sueño por cambio de turno laboral y la somnolencia excesiva diurna asociada al apnea obstructiva del sueño (Minzenberg & Carter, 2008).

Metilfenidato

El uso de estimulantes para el tratamiento sintomático de la narcolepsia¹ data de los años treinta, cuando se inició el uso de efedrina y anfetamina. En el año de 1937 se registró la primera investigación que avalaba la eficacia de un estimulante como terapia para el síndrome hiperactivo (Morton & Stockton, 2000).

El metilfenidato, sintetizado en 1944 y patentado en 1954, fue comercializado inicialmente por una compañía farmacéutica Suiza con el nombre de Ritalin (Panizzon, 1944). Para el año de 1957 sus indicaciones abarcaban el tratamiento de fatiga crónica y letargia, y estados depresivos, en combinación con agentes tranquilizantes y otras drogas; además de trastornos seniles del comportamiento, psiconeurosis, psicosis asociada a depresión y narcolepsia (Morton & Stockton, 2000).

En definitiva, son los psicoestimulantes aquellas sustancias que producen posibles efectos adversos cuando no son utilizados con fines terapéuticos, es decir cuando la persona que ingiere goza de salud física, y los emplea con fines académicos o recreativos.

Efectos adversos del consumo de psicoestimulantes

Los psicoestimulantes son, por mucho, las sustancias psicoactivas y potencialmente adictivas más utilizadas en todo el mundo e incluyen diferentes sustancias legales e ilegales con diferentes potenciales y riesgos para la salud. Entre las principales sustancias, donde se incluyen al café, las xantinas, las bebidas energizantes y fármacos de prescripción médica, poseen efectos adversos sobre el organismo similares como son: cefalea, palpitaciones, insomnio, en casos de consumo en bajas dosis; en porciones mayores se presentan: ansiedad, nerviosismo, disminución del apetito y trastornos gastrointestinales. En casos de sobredosis o intoxicación se han presentado daños neurológicos y problemas cardíacos crónicos (Favrod-Coune & Broers, 2010).

En este ámbito se debe puntualizar sobre ciertas diferencias en conceptos sobre cómo se utilizan las distintas sustancias. El uso de una sustancia como lo define Bodino (2001), es un consumo en pequeñas cantidades sin regularidad en el tiempo; el abuso por su parte es un aumento importante en cantidad y frecuencia que presenta consecuencias adversas.

Por su parte la Organización Mundial de la Salud define a la dependencia como un grupo de síntomas cognitivos, fisiológicos y del comportamiento que indican que una

¹ Es un trastorno del sueño que causa somnolencia excesiva y ataques de sueño incontrolables y frecuentes durante el día, este impulso de dormir es irrefrenable y le incapacita, obligándole por lo general a dormir un corto espacio de tiempo para poder continuar (Asociación española de narcolepsia, 2017).



persona presenta un deterioro del control sobre el consumo de la sustancia psicoactiva y que sigue consumiéndola a pesar de las consecuencias adversas (OMS, 1994).

Etapas de desarrollo psicosocial

Erik Erikson nació en Kalrsruhe Alemania, el día 15 de junio de 1902. En su juventud estudió arte, como profesor en una escuela de Viena atendió a los hijos de los pacientes de Freud, hecho que lo hizo aproximarse a los niños y al psicoanálisis. En este período conoció a Joan Serson, psicoanalista, con quien se casó. Estudió psicoanálisis en el Instituto Psiconalítico de Viena. En 1933, emigró a los Estados Unidos donde, como profesor de la Universidad de Harvard, presentó la teoría del desarrollo psicosocial que abarca el ciclo vital completo de la persona, reconstruyendo las ideas de Freud a partir de la antropología cultural. Fue miembro de la clínica psicológica de Harvard, donde realizó sus investigaciones. Murió el 12 de mayo de 1994, a los 92 años de edad (Lindzey, 1994).

Para Engler (1996), Erikson reinterpretó las etapas de desarrollo psicosexual propuestas por Freud, resaltando los aspectos sociales en la construcción de la personalidad del individuo; cada una de ellas con cuatro ejes principales dentro de cada una de las etapas: a) entendiendo al yo como un organizador de fuerzas sintónicas y distónicas, para solucionar las crisis que se presentan; b) profundizó el progreso del sujeto ampliando la dimensión social; c) extendió el desarrollo de la personalidad a lo largo del ciclo vital; d) examinó el impacto de la cultura, la cultura, la sociedad en la persona.

Erikson fundamentó su teoría en base a siete preceptos: a) diferencias individuales en las personas; b) adaptación y ajustamiento del yo; c) procesos cognitivos expresados a través de la simbolización; d) la sociedad y su influencia en el desarrollo de la personalidad; e) factores biológicos que influyen en la personalidad; f) el fortalecimiento del yo en las primeras etapas de vida; g) la continua formación de la personalidad incluso en la adultez. Basado en los conceptos anteriores, Erikson propone la existencia humana organizada en tres procesos, biológico, psíquico y social (Cloninger, 1999).

El concepto de crisis es central en la teoría de Erikson, las distintas crisis nacen de la interacción dialéctica de las fuerzas sintónicas y distónicas que se presentan en cada una de las etapas, cuando la resolución del estadio es adecuada emerge una virtud o potencialidad, al contrario, si es inapropiada surge un defecto o fragilidad. Como consecuencia, de las adaptaciones en cada periodo de desarrollo se verán influenciados los principios sociales, hábitos, procesos y contenido afectivo, cognitivo y conductual (Bordignon, 2006).



Primera etapa, confianza básica-desconfianza (0-18 meses), en este periodo el niño comprende la asimilación de los patrones somáticos, mentales y sociales por el sistema sensorio motor, oral y respiratorio. Nacen la certeza interior, la sensación de bienestar físico, en lo psíquico (ser acogido, recibido, y amado), del abastecimiento de alimento, la atención y afecto proporcionados por la madre; a todo esto, le corresponde la fuerza de la confianza básica. Por otra parte, se encuentra la desconfianza que está representada en medida que las necesidades no encuentran una respuesta adecuada, aparecen la sensación de abandono, el aislamiento y la confusión sobre sí mismo. De la resolución positiva de esta etapa emerge la virtud de la esperanza, que de sentido y continuidad de la vida; la misma que se afirmará con otras virtudes posteriores (Erikson, 1998).

La segunda etapa descrita por Erikson se conoce como autonomía-vergüenza (18-36 meses), esta fase se encuentra caracterizada por la maduración muscular, aprendizaje higiénico y del aprendizaje de la verbalización; los que promueven la autonomía de la auto-expresión de la libertad locomotriz, verbal y la capacidad de recibir orientación y ayuda de otros. En el polo opuesto, el exceso de autoconfianza y pérdida de autocontrol en este aprendizaje originan la vergüenza, con sensaciones de desprotección, incapacidad e inseguridad sobre sus cualidades y competencias. El equilibrio de estas fuerzas influye en el sentido de la justicia, la ley y el orden, basado en el ritualismo de la infancia, el ritualismo desvirtuado tanto permisivo como rígido lleva al legalismo permisivo o rígido. La virtud que nace en esta etapa es la voluntad, de aprender, de discernir y decidir, en términos físicos, cognitivos y afectivos (Erikson, 1998).

La siguiente fase en el desarrollo psicosocial es iniciativa-culpa (3-5 años), La dimensión psicosexual de la edad preescolar corresponde al descubrimiento y al aprendizaje sexual (masculino y femenino), la mayor capacidad locomotora y el perfeccionamiento del lenguaje; estas capacidades predisponen al niño a tener la iniciativa en la realidad o en la fantasía, en el aprendizaje psicosexual (identidad de género y respectivas funciones sociales y complejo de Edipo), en el aprendizaje cognitivo (forma lógica preoperacional y comportamental) y afectivo (expresión de sentimientos). La fuerza distónica de esta etapa es el sentimiento de culpa que nace del fracaso en el aprendizaje psicosexual, cognitivo y comportamental; y el miedo de enfrentarse a los otros en el aprendizaje psicosexual, psicomotor, escolar o en otra actividad. Durante los procesos de aprendizaje escolar e inserción social, se forma la consciencia moral en base a prototipos ideales representados por padres, adultos significativos y la sociedad. La



virtud que emerge en este periodo es el propósito, el deseo de ser, hacer y convivir (Erikson, 1998).

El estadio que propone Erikson comprendido entre los 6-12 años de edad es industriiosidad-inferioridad, En el período de la latencia disminuyen los intereses por la sexualidad personal y social, enfatizando los intereses por el grupo del mismo sexo. La niñez desarrolla el aprendizaje cognitivo, para la iniciación científica y tecnológica; en miras de la formación del futuro profesional, la productividad y la creatividad que posee condiciones para observar los ritos, normas, leyes, sistematizaciones y organizaciones para realizar y dividir tareas, responsabilidades y compromisos. La fuerza dialéctica es el sentimiento de inferioridad existencial, sentimiento de incapacidad en el aprendizaje cognitivo, comportamental y productividad. La virtud desarrollada es la competencia, para las distintas labores a futuro (Erikson, 1998).

Identidad-confusión de roles es la etapa siguiente en la teoría (12-20 años), el período de la pubertad y de la adolescencia se inicia con la combinación del crecimiento rápido del cuerpo y de la madurez psicosexual, que despierta intereses por la sexualidad y formación de la identidad sexual. La integración psicosexual y psicosocial de esta etapa tiene la función de la formación de la identidad personal en los siguientes aspectos: a) identidad psicosexual; b) la identificación ideológica por la asunción de un conjunto de valores; c) la identidad psicosocial por la inserción en movimientos o asociaciones de tipo social; d) la identidad profesional; y e) la identidad cultural y religiosa. La fuerza distónica es la confusión de roles, la inseguridad y la incertidumbre en la formación de la identidad.

La relación social significativa es la formación de grupo de iguales, por el cual el adolescente busca la sintonía e identificación afectiva, cognitiva y comportamental. La fuerza específica que nace de la constancia en la construcción de la identidad es la fidelidad y la fe, como solidificación y asunción de los contenidos y proceso de su identidad (Erikson, 1998).

La adultez llega a la etapa de intimidad-aislamiento (20-40 años), la madurez psicosexual del adolescente tiene su culminación en lo que el psicoanálisis llama momento de la genitalidad, que consiste en la capacidad de desarrollar una relación sexual saludable, con un partícipe amado del otro sexo, con quien pueda y quiera compartir con confianza mutua y regular, los ciclos de vida, de procreación, de trabajo y ocio. La intimidad es la fuerza sintónica que lleva al joven a confiar en alguien como compañero en el amor y en el trabajo, integrarse en afiliaciones sociales concretas y desarrollar la fuerza ética necesaria para ser fiel a esos lazos, al mismo tiempo que imponen sacrificios



y compromisos significativos. El reverso de esta situación es el aislamiento afectivo, el distanciamiento o la exclusividad que se expresa en el individualismo y egocentrismo sexual y psicosocial, individual o los dos. La virtud sincrónica que emerge de la resolución de la intimidad por el aislamiento es el amor como dedicación y donación a los otros y a sociedad (Erikson, 1998).

Al continuar con las etapas psicosociales encontramos generatividad-estancamiento (40-60 años), la generatividad que es, fundamentalmente, el cuidado y la inversión en la formación y la educación de las nuevas generaciones, de los propios hijos, los hijos de los otros y de la sociedad. La virtud propia de ese período es el cuidado este sentimiento de responsabilidad que trasciende la atención a la propia familia y trabajo. El estancamiento representa una regresión psicosocial y la necesidad obsesiva de pseudo-intimidad, acompañada de sentimientos de infertilidad personal y social, sentimiento percibido en la incapacidad de generar, de producir y de criar (Erikson, 1998).

El último estadio de la teoría del desarrollo psicosocial es la de integridad-desesperación después de los 60 años el trazo sintónico de esta etapa es el de la integridad. En ella, los modos y los sentidos anteriores son resignificados a la luz de los valores y de las experiencias de ese momento, sean los sanos o los patológicos. La suma de los modos psicosexuales tiene un significado integrador, que busca: a) la aceptación de sí; b) la integración emocional de la confianza, de la autonomía y demás fuerzas sintónicas; c) la vivencia del amor universal, como experiencia que resume su vida y su trabajo; d) una convicción de su propio estilo y de historia de vida, como contribución significativa a la humanidad; e) una confianza en sí y nosotros, especialmente en las nuevas generaciones.

La pérdida de esa integración o de sus elementos se manifiesta por el sentimiento de desesperanza, con la ausencia de sus valores. La virtud para expresar esta fuerza básica es sabiduría, que recuerda el saber acumulado durante toda la vida, la capacidad de juicio maduro y justo, y la comprensión de los significados de la vida (Bordignon, 2006).

En este sentido, la teoría del desarrollo psicosocial propone distintas etapas a ser cursadas a lo largo de la vida del individuo, la quinta etapa (identidad-confusión de roles) es donde encontramos el desarrollo de la identidad en las personas, esto no quiere decir que la identidad queda del todo establecida hasta los 20 años; al contrario, se sigue formando en la siguiente etapa psicosocial de intimidad-aislamiento debido a que durante estos dos períodos los sujetos permanecemos en constante interacción social y nuevas experiencias de las cuales surgen nuevos rasgos de nuestra identidad personal en base a dichas relaciones (Bordignon, 2006). Existen autores como Papalia (2010) que han



planteado una crisis de identidad posterior a la sexta etapa de desarrollo psicosocial, en decir durante la etapa de generatividad-estancamiento, donde el individuo trata de retomar conductas y actitudes de lapsos anteriores (Papalia, Wendkos & Duskin, 2010).

La identidad individual se forma a partir de la identidad social, afirma Torregrosa (1983) que la identidad que se forma durante la adolescencia (hasta los 20 años) inicia como una identificación con los grupos sociales en los que nos desenvolvemos, se moldea a lo largo de las etapas con nuestras elecciones de distintos conjuntos de personas y tradiciones que buscamos seguir. Así se adquieren elementos que forman la identidad, desde ideologías hasta los hábitos en la vida, pasando de ser una identidad social a una personal, que es el cómo la sociedad nos percibe o identifica; en un tercer nivel se encuentra la identidad del yo que viene a ocupar el lugar de la autoconcepción de la persona y su valoración. Durante la quinta y la sexta etapa del desarrollo psicosocial nos encontramos en continuo desenvolvimiento social por lo que se adquieren diversas prácticas en las distintas áreas como académicas, laborales y familiares.

Proceso Metodológico

Enfoque y alcance

El enfoque de esta investigación fue cuantitativo, ya que conduce a responder el objetivo general, que es determinar la prevalencia del consumo de psicoestimulantes en estudiantes de psicología de la Universidad de Cuenca. El tipo de diseño es no experimental transversal, debido a que no existe manipulación de las variables por parte de los autores y se lo realiza en el periodo marzo-julio 2017. Además, el alcance fue exploratorio – descriptivo; en consecuencia, de que la temática de estudio ha sido poco abordada en nuestro contexto. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

Técnicas

La técnica que se aplicó fue la encuesta. Se realizó un proceso de ajuste a la herramienta diseñada por Estévez y Ramos (2014), se llevó a cabo la validación de la misma con el 12% de la muestra, es decir 41 estudiantes, los cuales fueron excluidos del estudio (Anexo 1).

Población y muestra

En la Facultad de Psicología en el período marzo – julio 2017 estaban matriculados 729 estudiantes distribuidos de la siguiente manera en las distintas carreras:

- Psicología Clínica 380
- Psicología Educativa 180
- Psicología Social 169

La muestra fue probabilística, estratificada por carrera. Se la calculó aplicando la fórmula de Fisher, con un 4% de error muestral y un nivel de confianza de 96%. El tamaño óptimo de la muestra fue de 347, en donde la fracción constante (fh), que es el resultado de la muestra para el número total de la población, es 0,4759945130315501.

La muestra fue realizada por estratos, debido a que la Facultad de Psicología de la Universidad de Cuenca, se divide en escuelas (Clínica, Educativa, Social). Para hacer el cálculo muestral por estratos, se multiplicó cada subpoblación por la fracción constante, teniendo como resultado (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014):

- Psicología Clínica 181
- Psicología Educativa 86
- Psicología Social 80

Criterios de inclusión y exclusión

Los participantes de este trabajo incluyeron a aquellos estudiantes, de 18 años en adelante, que están matriculados actualmente en la Facultad de Psicología; además, que desearon

participar en la investigación procediendo a firmar el consentimiento informado (Anexo 2). Se excluyen a quienes no cumplen con los requerimientos anteriores.

Procedimiento

En una primera etapa se realizó la revisión de literatura pertinente, lo cual dio pie a la elaboración de un instrumento preliminar. Posteriormente, se realizó el pilotaje con el objetivo de identificar aspectos a mejorar en el instrumento; es decir, se realizó la validación del mismo. Con ello se hicieron los ajustes correspondientes para aplicar a los estudiantes de las distintas carreras (según estratos indicados en el apartado de Población y Muestra), con el instrumento corregido se procedió a realizar la gestión con las autoridades de la facultad para obtener el permiso necesario.

Procesamiento

Una vez que se obtuvo la información, se realizó la depuración de los datos, seleccionando aquellas encuestas que contaban con la información completa. Una vez alcanzada la muestra por estratos de cada carrera, se realizó la base de datos en el programa estadístico SPSS para elaborar las tablas de análisis descriptivo pertinente.

La muestra estudiada, dividida en estratos por carrera (Clínica, Educativa, Social) se caracterizó de la siguiente manera. Por sexo: el 36,31% fueron hombres, mientras que el 63,69% mujeres. Según los rangos de edad el 14,70% fueron estudiantes que pertenecen al periodo Identidad vs. Confusión de la identidad; el 85,01% atraviesan la etapa Intimidad vs. Aislamiento, mientras que una minoría, el 0,29%, corresponde a Generatividad vs. Estancamiento. Por niveles de formación, aquellos que cursan los primeros cinco semestres (Formación Básica) fueron 50,43%, mientras que los que están en los cinco últimos (Formación Especializada) fueron 49,57% (Anexo 4).

Uno de cada cuatro estudiantes trabaja y estudia al mismo tiempo. Y en cuanto al número de horas que duermen los estudiantes por día, un 82,44% lo hacen de 4 a 7 horas, el 14,99% duerme más de 8 horas y una minoría representada por el 2,59% menos de 4 horas. Además, el 38,62% practica deporte como actividad extracurricular, mientras que el 16,14% arte y el 44,09% no realiza ninguna otra actividad no relacionada con el estudio. El nivel de estrés percibido por los estudiantes es de moderado en su mayoría en las tres carreras (70,61%). Finalmente, la mayoría de estudiantes (65,13%) de la Facultad de Psicología se sienten moderadamente satisfechos con respecto a su rendimiento académico (Anexo 4).



Aspectos éticos

Previo a la aplicación del instrumento de investigación (Anexo 1) a los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad de Cuenca, se tuvo la anuencia del Sr. Decano, el Mst. William Ortiz Ochoa (Anexo 3), para ingresar a las aulas y proceder la aplicación del mismo. Tanto en la etapa de pilotaje como en la de la aplicación del instrumento validado, se procedió a la lectura y se solicitó la firma del consentimiento informado (Anexo 2), en donde se detalla que la información obtenida será utilizada únicamente con fines académicos respetando la identidad de los participantes y la confidencialidad de los datos proporcionados.

Presentación y análisis de resultados

La frecuencia de consumo de potenciadores cognitivos en la Facultad de Psicología es del 53,9%, lo que representa que 1 de cada 2 estudiantes consumen algún tipo de potenciadores (Anexo 5). En consonancia con Liakoni y otros (2015), quienes señalan que el 54,5% de estudiantes suizos consumen esta sustancia. En la investigación realizada por Estévez y Ramos (2014) en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, se concluye que el 62,46% de estudiantes de la Facultad de Medicina consumen este tipo de sustancias.

Tabla 1

Consumo de psicoestimulantes según rangos de edad

Rango de edad	Consumo de psicoestimulantes			
	Si (n=187)		No (n=160)	
	N	%	n	%
Identidad vs. Confusión de identidad	23	12,30%	28	17,50%
Intimidad vs. Aislamiento	163	87,17%	132	82,50%
Generatividad vs. Estancamiento	1	0,53%	0	0,00%
Total		53,89%		46,11%

Entre los consumidores, el 87,17% atraviesan la etapa *Intimidad vs. Aislamiento* (Tabla 1), el 12,30% *Identidad vs. Confusión de la identidad* y el restante pertenece a la etapa de *Generatividad vs. Estancamiento*. En la investigación con universitarios de medicina de la ciudad de Quito, el 60,99% que consumen psicoestimulantes de estudiantes pertenecen a la etapa *Intimidad vs. Aislamiento* (Estévez & Ramos, 2014).

Tabla 2

Consumo de psicoestimulantes según sexo

Sexo	Consumo de psicoestimulantes			
	Si (n=187)		No (n=160)	
	N	%	n	%
Hombre	73	39,04%	53	33,13%
Mujer	114	60,96%	107	66,88%
Total		53,90%		46,10%

En relación al sexo de las personas que intervinieron en el estudio que consumen psicoestimulantes, el 60,96% son mujeres y el 39,04% son hombres (Tabla 2). Además, el 57,94% de los varones y el 51,58% de las mujeres consumen psicoestimulantes; por tanto, a pesar de que existe una diferencia de consumo entre sexos, la misma no es significativa. Lo cual coincide con la investigación realizada en la Universidad Abierta Interamericana quienes no encontraron diferencias significativas en el consumo de estudiantes de Medicina (Domínguez & Junges, 2005). Sin embargo, en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras concluyen lo contrario; existe un predominio por el sexo femenino en consumir este tipo de sustancias (Chávez-Gutiérrez y otros, 2014).

Tabla 3

Consumo de psicoestimulantes según nivel de formación

Nivel de formación	Consumo de psicoestimulantes			
	Si (n=187)		No (n=160)	
	N	%	N	%
Básica	92	49,20%	83	51,88%
Especializada	95	50,80%	77	48,13%
Total		53,90%		46,10%

En cuanto al nivel de formación, los porcentajes de consumo de psicoestimulantes fueron muy similares, de los que cursan la *Formación Básica* lo hacen el 49,20% y aquellos que están en *Formación Especializada* el 50,80%. Del total de estudiantes que están en *Formación Básica*, 52,57% consumen psicoestimulantes, mientras que en la *Formación Especializada* lo hacen el 55,23% (Tabla 3).

Tabla 4

Consumo de psicoestimulantes según carrera

Carrera	Consumo de psicoestimulantes			
	Si (n=187)		No (n=160)	
	N	%	N	%
Clínica	97	51,87%	84	52,50%
Educativa	44	23,53%	42	26,25%
Social	46	24,60%	34	21,25%
Total		53,89%		46,11%

Con respecto a la carrera: el 53,59% de los estudiantes de Psicología Clínica, el 51,16% de Psicología Educativa y el 57,50% de Psicología Social consumen psicoestimulantes. En referencia al total de los estudiantes que utilizan estas sustancias, el 51,87% pertenecen a Psicología Clínica; el 23,53% a Educativa y el 24,60% a Social (Tabla 4).

Tabla 5

Frecuencia de consumo de psicoestimulantes según su tipo

Tipo de estimulante	n	%
Café	66	35,29%
Energizantes	13	6,95%
Modafinilo	3	1,60%
Otros	4	2,14%
Mezcla de dos sustancias	71	37,97%
Mezcla de tres o más sustancias	30	16,04%
Total	187	100%

Por otro lado, en referencia al tipo de psicoestimulantes, el 35,29% de estudiantes que optan por consumir utilizan café, mientras que el 6,95% emplea bebidas energizantes (Tabla 5). En cambio, en la Universidad Miguel Hernández de Elche de la provincia de Alicante, concluyen que, en la carrera de Psicología el 57,8% de estudiantes consumen café y el 14,3% bebidas energéticas (Carballo y otros, 2011). En ambas Instituciones de Educación Superior existen diferencias significativas con respecto a estos dos tipos de sustancias.

Tabla 6

Tipo de psicoestimulante consumido por rango de edad

Tipo de sustancia	Rango de edad					
	Identidad vs. confusión de la identidad		Intimidación vs. Aislamiento		Generatividad vs. Estancamiento	
	n	%	n	%	n	%
Café	10	45,45%	55	33,54%	1	100%
Energizantes	2	9,09%	11	6,71%	0	0,00%
Modafinilo	0	0,00%	3	1,83%	0	0,00%
Otros	0	0,00%	4	2,44%	0	0,00%
Mezcla de dos sustancias	8	36,36%	63	38,41%	0	0,00%
Mezcla de tres o más sustancias	2	9,09%	28	17,07%	0	0,00%

Total	11,76%	87,70%	0,53%
-------	--------	--------	-------

Es de resaltar que el 1,6% de la población en estudio emplea modafinilo y el 2,14% multivitamínicos. Además, llama la atención que el 37,97% utiliza la combinación dos sustancias y el 16,04% emplea tres o más (Tabla 5). Se determina que el uso combinado de 2 o más sustancias, involucra en menor medida el consumo de metilfenidato (Tabla 10). Como se señaló en apartados anteriores, los efectos adversos de abusar de estas sustancias son varios, entre los principales: cefalea, ansiedad, insomnio; y en casos graves puede llegar a existir daño neurológico (Asencio, Cardemil, Betancour, Celedón & Martinez, 2009).

Por otro lado, el 45,45% de los estudiantes que atraviesan la etapa de *Identidad vs. Confusión de la identidad*, consumen café; mientras que 36,36% optan por mezclar dos sustancias, y en el periodo *Intimidación vs. Aislamiento* lo hace el 38,41%. En este grupo etario el 33,54% ingiere café y es de rescatar que, a diferencia de los otros grupos de edad, aparece el consumo de modafinilo y multivitamínicos.

Tabla 7

Tipo de psicoestimulante consumido por sexo

Tipo de sustancia	Sexo			
	Hombre		Mujer	
	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%
Café	23	32,39%	43	37,07%
Energizantes	7	9,86%	6	5,17%
Modafinilo	1	1,41%	2	1,72%
Otros	2	2,82%	2	1,72%
Mezcla de dos sustancias	29	40,85%	42	36,21%
Mezcla de tres o más sustancias	9	12,68%	21	18,10%
Total		37,97%		62,03%

En la Facultad de Psicología, emplean como práctica, la mezcla de dos sustancias psicoestimulantes los hombres (40,85%) con mayor frecuencia que las mujeres (36,21%); pero cuando se trata del consumo simultáneo de tres o más sustancias, esta situación se invierte: el 18,10% de mujeres frente al 12,68% de hombres. El café es tipo de sustancia más consumida por estos dos grupos poblacionales (32,39% hombres y 37,07% mujeres) (Tabla 7).

Tabla 8

Tipo de psicoestimulante consumido por nivel de formación

Tipo de sustancia	Nivel de formación			
	Básica		Especializada	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Café	39	43,33%	27	27,84%
Energizantes	8	8,89%	5	5,15%
Modafinilo	0	0,00%	3	3,09%
Otros	2	2,22%	2	2,06%
Mezcla de dos sustancias	30	33,33%	41	42,27%
Mezcla de tres o más sustancias	11	12,22%	19	19,59%
Total		48,13%		51,87%

Los estudiantes que pertenecen a los cinco primeros ciclos de las distintas carreras de la Facultad de Psicología de la Universidad de Cuenca, tienen un consumo mayoritario de cafeína (43,33%), no consumen modafinilo y llama la atención que el 33,33% mezcla dos tipos de psicoestimulantes (café con bebidas energizantes en su mayoría). En lo que refiere a los estudiantes de formación especializada (sexto ciclo en adelante), la mayoría utiliza la combinación de dos psicoestimulantes (42,27%), además se incrementa de manera notable el uso de tres sustancias, disminuyendo el consumo de cafeína (27,84%). Es de resaltar la aparición del empleo de modafinilo (3,09%) (Tabla 8).

Tabla 9

Tipo de psicoestimulante consumido por carrera

Tipo de sustancia	Carrera					
	Clínica		Educativa		Social	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Café	29	31,87%	16	35,56%	21	41,18%
Energizantes	5	5,49%	4	8,89%	4	7,84%
Modafinilo	3	3,30%	0	0,00%	0	0,00%
Otros	4	4,40%	0	0,00%	0	0,00%
Mezcla de dos sustancias	31	34,07%	19	42,22%	21	41,18%
Mezcla de tres o más sustancias	19	20,88%	6	13,33%	5	9,80%
Total		48,66%		24,06%		27,27%

La sustancia más consumida en Psicología Clínica, Educativa y Social es la cafeína,

31,87%; 35,56% y 41,18% respectivamente. El modafinilo y los multivitamínicos, de manera aislada, se consumen únicamente en la carrera de Psicología Clínica (3,30% y 4,40% respectivamente), situación que puede deberse al nivel de conocimiento que poseen los estudiantes sobre el funcionamiento de estas sustancias (Carballo, y otros, 2011), en la población estudiada el 66,31% de quienes consumen este tipo de sustancias conoce cuáles son los efectos que ejercen sobre el organismo (Tabla 14). Con referencia al uso de sustancias combinadas, los estudiantes de Psicología Educativa tienden a mezclar dos psicoestimulantes en mayor medida (42,22%), mientras que los de Clínica lo hacen con tres o más sustancias (20,88%) (Tabla 9).

Tabla 10

Etapas de consumo según tipo de psicoestimulante

Tipo de sustancia	Frecuencia de consumo					
	Ocasionalmente		2-3 veces por semana		Diario	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Café	60	32,43%	51	68,00%	56	81,16%
Energizantes	88	47,57%	16	21,33%	5	7,25%
Modafinilo	24	12,97%	6	8,00%	0	0,00%
Metilfenidato	10	5,41%	0	0,00%	2	2,90%
Otros	3	1,62%	2	2,67%	6	8,70%
Total		56,23%		22,80%		20,97%

Más de la mitad de los estudiantes de la Facultad de Psicología (56,23%) consumen psicoestimulantes de manera ocasional con el objetivo de mejorar en los estudios. Situación que difiere de la investigación realizada en Alicante donde afirman que en general el uso de este tipo de sustancias es con un objetivo recreativo (Carballo, y otros, 2011). De aquellos que consumen ocasionalmente, el 47,57% lo hace con energizantes, el 12,97% modafinilo y el 5,41% metilfenidato; denotando que, como se mencionó anteriormente, estas dos últimas lo hacen en combinación con otras. El 68,00% de la población estudiada toma café 2 o 3 veces por semana y el 2,90% toma metilfenidato (en conjunto con café, bebidas energizantes o modafinilo) diariamente (Tabla 10).

Tabla 11

Horario de consumo de psicoestimulantes

Horario de consumo	Frecuencia	
	<i>n</i>	%

Mañana	31	16,58%
Tarde	34	18,18%
Noche	98	52,41%
Varias veces al día	24	12,83%
Total		100,00%

Los estudiantes de la Facultad de Psicología que consumen psicoestimulantes, lo hacen en el horario nocturno (52,41%); sin embargo, un 12,83% lo hacen durante varias veces a lo largo del día (Tabla 11).

El 48,13% de aquellos estudiantes que consumen psicoestimulantes refieren que han mejorado su rendimiento académico, no siendo una diferencia significativa entre aquellos que indican que no han mejorado (51,87%). El 43,32% menciona no presentar ningún efecto secundario tras el consumo de este tipo de sustancias. Mientras que un 7,49% presenta insomnio y el 6,95% ansiedad. Un porcentaje significativo (34,22%) menciona que presenta varios efectos secundarios, entre los que se combinan cefalea, palpitaciones, temblor, insomnio, ansiedad, nerviosismo, disminución del apetito y trastornos gastrointestinales (Tabla 12).

Las circunstancias o motivaciones que conducen a los estudiantes de la Facultad de Psicología a ingerir psicoestimulantes están en mayor medida para estudiar durante el periodo de exámenes (49,20%), mientras que un 23,53% lo hace por varias razones, entre las que datan, a más de la mencionada anteriormente o realizar un trabajo académico, para combatir el sueño, por factores culturales (especialmente el café), debido a que se quedan sin energía o por recreación. Ningún estudiante de los que toman modafinilo o metilfenidato lo hace por prescripción médica (Tabla 13).

Finalmente, el 69,07% de los estudiantes que consumen psicoestimulantes de la carrera de Psicología Clínica conocen cómo actúa en el organismo dichas sustancias, mientras que en Psicología Educativa lo hace el 63,64% y en Social el 63,04%. Es decir, la mayoría de estudiantes de la Facultad de Psicología conocen el actuar de las sustancias psicoestimulantes (Tabla 14). Estos resultados van en consonancia con los hallazgos de Chávez-Gutiérrez y otros (2014) quienes indican que la mayoría de estudiantes (75%) de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras tiene conocimiento de los efectos de estas sustancias.

La mayoría de estudiantes de la Facultad de Psicología consideran que usan, es decir



que consumen pequeñas dosis esporádicamente (83,42%). El 14,43% de estudiantes de la carrera de Psicología Clínica, perciben que abusan de los psicoestimulantes, es decir que han aumentado la dosis y frecuencia. Uno de cada diez estudiantes de la carrera de Psicología Social depende de estas sustancias (deseo imperativo de consumo) (Tabla 15).



Conclusiones

Mediante esta investigación podemos mencionar que 1 de cada 2 estudiantes de la facultad de psicología de la Universidad de Cuenca consumen psicoestimulantes para buscar un mejor rendimiento académico; la relación se mantiene a pesar de las categorías de análisis. La sustancia preferida por los participantes es el café en todas las instancias. A pesar del consumo de fármacos (modafinilo y metilfenidato), no se encontraron personas que los usen por prescripción médica. El horario durante el cual son más utilizadas estas sustancias es la noche y la circunstancia más común es el estudiar antes de rendir un examen. En cuanto al conocimiento sobre cómo opera la sustancia consumida, 2 de cada 3 personas conocen la acción sobre su organismo de las mismas.



Recomendaciones

Debido al porcentaje de consumo de sustancias potenciadores cognitivos, y sus circunstancias, se puede trazar un plan de prevención que busque evitar el incremento de estas cifras, y de posibles abusos e intoxicaciones.

Socializar el tema, y la problemática encontrada dentro de esta investigación; con el objetivo de presentar a la comunidad universitaria el contenido de la misma.

Ampliar la investigación para comparar el consumo con otras facultades de la universidad, y conocer si existen circunstancias exclusivas de cada una que influyan dentro del uso de estas sustancias.

Referencias bibliográficas

- Asencio, P., Cardemil, P., Betancour, P., Celedón, F. & Martinez, F. (2009). Prevalencia y factores asociados al uso de drogas, medicamentos y otras sustancias por estudiantes de medicina para aumentar el rendimiento académico. *CIMEL*, 87-92.
- Asociación española de narcolepsia. (26 de Junio de 2017). *Hipersomnias*. Obtenido de <https://www.narcolepsia.org/hipersomnias/>
- Ballon, J. & Feifel, D. (2006). A systematic review of modafinil: potencial clinical uses and mechanism of action. *Journal of Clinic Psychiatry*, 554-566.
- Benitez, C., Quintero, J. & Torres, R. (2009). Prevalencia de riesgo de trastornos psiquiátricos en estudiantes de pregrado de la Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Revista Médica de Chile*, 173-178.
- Blanco, C. (2008). La función biológica del sueño: Introducción al estudio del ciclo vigilia-sueño. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*, 6-18.
- Bordignon, N. (2006). El desarrollo psicosocial de Eric Erikson. El diagrama epigenético del adulto. *Revista Lasallista de Investigación*, 50-63.
- Bostrom, N. & Sandberg, A. (2009). Cognitive enhancement: methods, ethics, regulatory challenges. *Science Eng Ethics*, 311-341.
- Carballo, J., Marín, M., Pons, C., Espada, J., Piqueras, J. & Orgilés, M. (2011). Diferencias en el consumo de sustancias psicoactivas y psicofármacos entre estudiantes de Medicina y Psicología en épocas de exámenes. *Salud y drogas*, 19.30.
- Chávez-Gutiérrez, J., Menjivar, J., Sánchez, A., Murcia, M. & Pineda, M. (2014). Consumo de estimulantes por los estudiantes universitarios ¿se usa o se abusa? *Revista científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud*, 10-17.
- Cloninger, S. (1999). *Teorías de la personalidad*. Sao Paulo: Martins Fontes.
- Committee on Nutrition and the Council of Sports Medicine and Fitness. (2011). Sport drinks and energy drinks for children and adolescents: are they appropriate? *Pediatrics*, 1182-1189.
- Domínguez, G. & Junges, J. (Octubre de 2005). Consumo de estimulantes en estudiantes

de Medicina. Buenos Aires, Argentina: Universidad Abierta Interamericana.

Erikson, E. (1998). *El ciclo vital completo*. Poto Alegre: Artmed.

Estévez, R. & Ramos, D. (2014). *Prevalencia de consumo de sustancias psicoestimulantes y factores asociados, para aumentar el rendimiento académico, en estudiantes de primero a décimo nivel de la facultad de medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Favrod-Coune, T. & Broers, B. (2010). The health effect of psychostimulants: a literature review. *Pharmaceuticals*, 2333-2361.

Finger, G., Rodriguez, E. & Falavigna, A. (2013). Use of methylphenidate among medical students: a systematic review. *Journal of the Brazilian Association of Medicine*, 285-289.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Mc-Graw Hill.

Kilduff, T., Lein, E., de la Iglesia, H., Sakurai, T., Fu, H. & Shaw, P. (2008). New developments in sleep research: molecular genetics, gene expression and systems neurobiology. *Neurosci*, 11814-11818.

Liakoni, E., Schaub, M., Maler, L., Glausser, G. & Lienchti, M. (2015). The use of prescription drugs, recreational drugs and "soft enhancers" for cognitive enhancement among Swiss Secondary School Students. *Plos One*, 1-12.

Lindzey, H. (1994). *Teorías de la personalidad*. Sao Paulo: Editorial pedagógica y universitaria.

Minzenberg, M. & Carter, C. (2008). Modafinil: A review of neurochemical actions and effects on cognition. *Neuropsychopharmacology*, 1477-1502.

Moratalla, R. (2008). Neurobiología de las metilxantinas. *Trastornos Adictivos*, 201-207.

Morton, W. & Stockton, G. (2000). Methylphenidate abuse and psychiatric side effects. *Journal of Clinic Psychiatry*, 159-164.

Organización Mundial de la Salud. (1994). *Glosario de términos de alcohol y drogas*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo .



- Osada, J., Rojas, M. & Vega, J. (2008). Consumo de cafeína en estudiantes de medicina y su coexistencia con sintomatología ansiosa y depresiva. *Revista Médica Herediana*, 102-107.
- Panizzon, L. (1944). *La preparación de arilacetónitrilos Piril-y-pepididil y algunos de los productos de transformación*. Roma: Chimica Act.
- Papalia, D., Wendkos, S. & Duskin, R. (2010). Adultez Media. En D. Papalia, *Desarrollo Humano* (págs. 516-537). México D.F.: McGraw-Hill.
- Penalva, C., Alaminos, A., Francés, F. & Santacreu, O. (2015). *La investigación cualitativa: técnicas de investigación y análisis con Atlas.ti*. Cuenca: PYDLOS Ediciones.
- Rai, D., Gaete, J., Girotra, S., Raj-Pal, H. & Araya, R. (2008). Substance use among medical students. *National Medical Journal of India*, 75-78.
- Repantis, D., Schlattmann, P., Laisney, O. & Heuser, I. (2010). Modafinil and methyphenidate for neuroenhancement in healthy individuals: a systematic review. *Pharmacol Research*, 187-206.
- Seigel, J. (2009). The neurobiology of sleep. *Seminars in neurology journal*, 277-296.
- Swanson, J. & Volkow, N. (2012). Psychopharmacology: concepts and opinions about the use of stimulant medications. *Journal of Neurology*, 227-234.
- Teter, C., McCabe, S., LaGrange, K., Cranford, J. & Boyd, C. (2006). Illicit use of specific prescription stimulants among college students: prevalence, motives and routes of administration. *Pharmacotherapy*, 1501-1510.
- Torregrosa, J. (1983). Sobre la identidad personal como identidad social. En S. Stryker, *Perspectivas y contextos de la Psicología Social* (págs. 217-240). Barcelona: Editorial Hipano Europea.
- Tortorolo, P. & Vanini, G. (2010). Nuevos conceptos sobre la generación y el mantenimiento de la vigilia. *Neurología*, 747-758.

Anexo 1



Universidad de Cuenca
Facultad de Psicología



EL USO DE POTENCIADORES COGNITIVOS EN LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA

El presente estudio tiene como objetivo determinar la frecuencia, el tipo, las etapas de mayor consumo y el horario en el que los estudiantes de la Facultad de Psicología consumen potenciadores cognitivos. Agradecemos su colaboración.

Apartado A. Datos sociodemográficos

1. Sexo	1	Hombre	2. Edad		3. Semestre		4. Carrera	1	Clinica	
	2	Mujer						2	Educativa	
								3	Social	

Apartado B. Hábitos personales

Marque su respuesta con una X

5. ¿En promedio, cuántas horas duermes al día?

1	Más de 8 horas	
2	De 4 a 7 horas	
3	Menos de 4 horas	

6. ¿Estudias y trabajas al mismo tiempo?

1	Si	
2	No	

7. ¿Qué actividad realizas no relacionada con los estudios?

1	Deportes	
2	Arte (música, pintura, teatro)	
3	Ninguna	
4	Otra	
Especifique		

8. ¿Cómo consideras tu nivel de estrés respecto al estudio?

1	Bajo	
2	Moderado	
3	Alto	

9. ¿Cómo te sientes respecto a tu rendimiento académico?

1	Insatisfecho	
2	Moderadamente satisfecho	
3	Satisfecho	

10. ¿Has consumido estimulantes (café, energizantes, fármacos) con el objetivo de mejorar en los estudios en los últimos 3 meses?

En caso de que tu respuesta sea negativa, agradecemos tu colaboración. En caso de que sea afirmativa, continuar con el cuestionario.

1	Si	
2	No	

Apartado C. Psicoestimulantes

Marque su respuesta con una X

11. ¿Cual de estos tipos de estimulantes has consumido y con qué frecuencia?

Señalar una o más opciones según su consumo.

Estimulante		Frecuencia		
		1	2	3
1	Café			
2	Bebidas energizantes			
3	Alertax® o Carim® (Modafinilo)			
4	Ritalin® (Metilfenidato)			
5	Otras			
Especifique				



Universidad de Cuenca
Facultad de Psicología



12. De los estimulantes mencionados ¿Has consumido dos o más al mismo tiempo?

1	Si	
2	No	

13. ¿En qué circunstancia recurre al uso de estimulantes?

1	Estudiar para un examen	
2	Realizar un trabajo	
3	Preparar una clase	
4	Otra	
Especifique		

14. ¿Con qué objetivo los has consumido?

1	Para mejorar la concentración	
2	Para poder memorizar	
3	Para mantenerte alerta	
4	Para evitar el cansancio	
5	Para disminuir las horas de sueño	
6	Otra	
Especifique		

15. ¿En qué momento del día consume con mayor frecuencia?

1	Mañana	
2	Tarde	
3	Noche	

16. ¿En promedio cuánto has consumido por día de estimulantes?

1	Café	# __ tazas
2	Bebidas energizantes	# __ botellas/latas
3	Alertex® o Carim® (Modafinilo)	100mg _____ 200mg _____
4	Ritalin® (Metilfenidato)	_____
6	Otras	
Especifique		

17. ¿Conoces cómo actúa en tu organismo la sustancia que consumes?

1	Si	
2	No	

18. ¿Has presentado algún efecto adverso luego de consumir el estimulante?

1	Si	
2	No	

19. ¿Qué efecto adverso has experimentado?

1	Cefalea	
2	Palpitaciones	
3	Temblor	
4	Insomnio	
5	Ansiedad	
6	Nerviosismo	
7	Disminución del apetito	
8	Trastornos gastrointestinales	
9	Otros	
Especifique		

20. Respecto a tu nivel de consumo, tú crees qué.

1	Usas (pequeñas dosis esporádicamente)	
2	Abusas (has aumentado la dosis y la frecuencia)	
3	Dependiente (deseo imperativo de consumo)	

21. ¿Consideras que ha mejorado tu rendimiento académico al consumir estimulantes?

1	Si	
2	No	

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

Anexo 2

Consentimiento Informado



Universidad de Cuenca
Facultad de Psicología



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la presente yo _____, con número de cédula _____, manifiesto mi consentimiento para registrar mediante esta encuesta la información aquí solicitada, para la investigación que se llevará a cabo sobre EL USO DE POTENCIADORES COGNITIVOS EN LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA. Bajo ningún concepto esta encuesta será entregada a persona alguna o a medios de comunicación sin que yo, lo autorice expresamente.

Mi consentimiento para esta encuesta de ninguna manera podrá ser utilizada en mi contra o en forma perjudicial para mi persona. De la misma manera, se ha de respetar el compromiso de privacidad de la misma.

También manifiesto que se me ha explicado que la encuesta consistirá en un conjunto de preguntas sobre el uso de potenciadores cognitivos, lo cual será solo para fines académicos.

El uso que se dará a esta encuesta será académico.

Firma:
Fecha:

Anexo 3

Cuenca, 24 de abril de 2017.

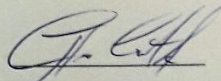
Mst. William Ortiz

Decano de la Facultad de Psicología.

De nuestras consideraciones:

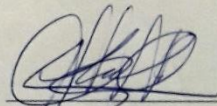
Nosotros, Juan Fernando Castro Añazco y Adrián Geovanny Orellana Melendres, alumnos de décimo ciclo de la carrera de psicología clínica nos encontramos realizando el trabajo de titulación con título "El uso de potenciadores cognitivos en los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad de Cuenca", aprobado el 17 de marzo de 2017, para la realización de dicho estudio es necesario aplicar la encuesta cuyo objetivo es: Determinar la frecuencia del uso de potenciadores cognitivos en los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad de Cuenca. Para este efecto solicitamos a usted se digne en autorizar nuestra visita a los cursos para la aplicación de dicha herramienta.

Por la favorable acogida que tendrá la presente anticipamos nuestros más sinceros agradecimientos.



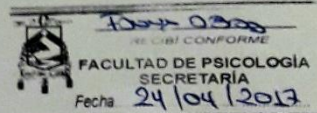
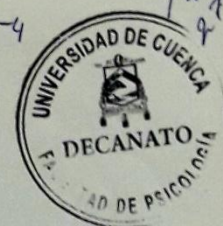
Juan Castro Añazco

C.I. 010359750-6



Adrián Orellana Melendres

C.I. 00567137-4



Anexo 4

Caracterización de la población

	Carrera							
	Psicología Clínica		Psicología Educativa		Psicología Social		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Sexo								
Hombres	78	43,09%	22	25,58%	26	32,50%	126	36,31%
Mujeres	103	56,91%	64	74,42%	54	67,50%	221	63,69%
Rango de edad								
Identidad vs. confusión de la identidad	15	8,29%	15	17,44%	21	26,25%	51	14,70%
Intimidad vs. Aislamiento	165	91,16%	71	82,56%	59	73,75%	295	85,01%
Generatividad vs. Estancamiento	1	0,55%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,29%
Nivel de formación								
Formación Básica	84	46,41%	39	45,35%	52	65,00%	175	50,43%
Formación Especializada	97	53,59%	47	54,65%	28	35,00%	172	49,57%
Horas de sueño al día								
Más de 8 horas	27	14,92%	8	9,30%	17	21,25%	52	14,99%
De 4 a 7 horas	148	81,77%	77	89,53%	61	76,25%	286	82,44%
Menos de 4 horas	6	3,31%	1	1,16%	2	2,50%	9	2,59%
Trabajo y estudio								
Si	46	25,41%	25	29,07%	15	18,75%	86	24,78%
No	135	74,59%	61	70,93%	65	81,25%	261	75,22%
Actividad no relacionada con el estudio								
Deportes	75	41,44%	29	33,72%	30	37,50%	134	38,62%
Arte	25	13,81%	16	18,60%	15	18,75%	56	16,14%
Ninguna	78	43,09%	40	46,51%	35	43,75%	153	44,09%
Otra ²	3	1,66%	1	1,16%	0	0,00%	4	1,15%
Nivel de estrés								
Bajo	21	11,60%	9	10,47%	5	6,25%	35	10,09%
Moderado	122	67,40%	64	74,42%	59	73,75%	245	70,61%
Alto	38	20,99%	13	15,12%	16	20,00%	67	19,31%
Respecto al rendimiento								
Satisfecho	26	14,36%	7	8,14%	9	11,25%	42	12,10%
Moderadamente satisfecho	112	61,88%	55	63,95%	59	73,75%	226	65,13%
Insatisfecho	43	23,76%	24	27,91%	12	15,00%	79	22,77%

² Ama de casa, computación.

Anexo 5

Tabla 12

Percepción de mejorar el rendimiento académico y efectos secundarios

	<i>n</i>	%
Mejorado rendimiento		
Si	90	48,13%
No	97	51,87%
Efectos secundarios		
Ninguno	81	43,32%
Cefalea	1	0,53%
Palpitaciones	2	1,07%
Temblor	1	0,53%
Insomnio	14	7,49%
Ansiedad	13	6,95%
Nerviosismo	5	2,67%
Disminución del apetito	2	1,07%
Trastornos gastrointestinales	4	2,14%
Varios	64	34,22%

Tabla 13

Circunstancia en la que consumen los estudiantes psicoestimulantes por carrera

Circunstancia	Carrera							
	Clínica		Educativa		Social		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Estudiar para examen	58	56,86%	19	50,00%	15	31,91%	92	49,20%
Realizar un trabajo	4	3,92%	5	13,16%	10	21,28%	19	10,16%
Preparar una clase	0	0,00%	1	2,63%	2	4,26%	3	1,60%
Sin energía	1	0,98%	1	2,63%	2	4,26%	4	2,14%
Trabajo	0	0,00%	0	0,00%	2	4,26%	2	1,07%
Sueño	4	3,92%	3	7,89%	1	2,13%	8	4,28%
Recreación	6	5,88%	1	2,63%	2	4,26%	9	4,81%
Cultura	4	3,92%	2	5,26%	0	0,00%	6	3,21%
Medicación	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Varias	25	24,51%	6	15,79%	13	27,66%	44	23,53%

Tabla 14

Conocimiento de cómo actúa en el organismo los psicoestimulantes que consumen

Conocimiento	Carrera							
	Clínica		Educativa		Social		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%	<i>n</i>	%
Si	67	69,07%	28	63,64%	29	63,04%	124	66,31%
No	30	30,93%	16	36,36%	17	36,96%	63	33,69%

Tabla 15

Nivel de consumo de psicoestimulantes por carrera

Nivel de consumo	Carrera							
	Clínica		Educativa		Social		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%	<i>n</i>	%
Uso	79	81,44%	39	88,64%	38	82,61%	156	83,42%
Abuso	14	14,43%	3	6,82%	3	6,52%	20	10,70%
Dependencia	4	4,12%	2	4,55%	5	10,87%	11	5,88%